

Diskursprojekt "Szenario Workshops: Zukünfte der Grünen Gentechnik"

Patentierung

BASISINFORMATION NR. 16

Die Basisinformation stellt zunächst die generelle Rolle von Patenten in der Wirtschaft vor. Anschließend werden die gesetzlichen Patentregelungen dargestellt, die bei gentechnisch veränderten Pflanzen und Organismen von Bedeutung sind, und die Unterschiede zwischen Sorten- und Patentrecht herausgehoben. Im Rahmen der Bewertungen wird u.a. der Frage nachgegangen, inwieweit gentechnisch veränderte Pflanzen (GVP) einen Sonderstatus bei Patentierungen besitzen.

DEFINITION VON PATENTEN

Unter einem Patent versteht man die Erteilung eines gewerblichen Schutzrechts auf eine Erfindung, die für einen bestimmten Zeitraum gewährt wird. Dieses Schutzrecht besagt, dass der Patenteigentümer die gewerbliche Nutzung eines Verfahrens sowie die Herstellung, Nutzung oder den Verkauf eines bestimmten Erzeugnisses untersagt oder eine Lizenzgebühr für deren Nutzung erheben kann. Patente bedeuten kein Recht auf Eigentum. Sie berechtigen auch nicht automatisch zur Nutzung, denn ein Patentinhaber muss sich bei der Nutzung seiner Erfindung an die nationalen Rechtsvorschriften halten.

ÖKONOMISCHE FUNKTION VON PATENTEN

Patentierungen gelten im ökonomischen Sinne dann als erforderlich, wenn die Entwicklungskosten für eine Erfindung bzw. ein Produkt sehr hoch sind und gleichzeitig das Kopieren der Erfindung ohne großen Aufwand möglich ist. Hierfür wird meist das Bild des Trittbrettfahrers verwendet, der sich zwar von der Straßenbahn zu seinem Ziel transportieren lässt, allerdings nichts dafür zahlen will. Investitionen in Forschung und Entwicklung sind wegen der Unsicherheit, ob die Ergebnisse ökonomisch verwertbar sind, für Privatfirmen immer auch ein wirtschaftliches Risiko. Ohne den Schutz eines Patents besteht das zusätzliche Risiko, dass konkurrierende Firmen mit einer Erfindung Gewinn erwirtschaften, ohne dafür Entwicklungskosten gehabt zu haben. Deshalb würde für Firmen wenig

Anreiz bestehen, Gelder für die Forschung und Entwicklung bei leicht zu kopierenden Produkten oder Verfahren aufzubringen.

Patente werden daher als eine Voraussetzung gesehen, dass Gelder in die Forschung und Entwicklung solcher Produkte fließen, deren Nachahmung sich nicht durch technische Vorkehrungen verhindern lassen. Die Forschung und Entwicklung neuer Produkte wird auch volkswirtschaftlich als positiv eingestuft, da sie über den betriebswirtschaftlichen Nutzen hinaus Gemeinwohleffekte auslöse, wie z.B. den Erhalt von Arbeitsplätzen im internationalen Wettbewerb oder die Schaffung von Produkten mit hohen unmittelbaren Nutzen für die Menschen (beispielsweise Medikamente). Ein positiver Nutzen für eine Volkswirtschaft ist allerdings schwer konkret zu beziffern, da hier gleichzeitig viele weitere Faktoren eine Rolle spielen.

Strategischen Wert besitzen Patente für Firmen, die in einem direkten Forschungs- und Entwicklungswettbewerb mit anderen Firmen stehen. Wer als erster ein Patent anmeldet, kann auch dann von anderen Firmen Lizenzgebühren fordern, wenn diese parallel die gleiche Erfindung entwickelt haben, diese aber erst später fertig gestellt haben. Ein Patent kann allerdings nicht dafür verwendet werden, Erfindungen unter Verschluss zu halten, da sie prinzipiell offen gelegt werden müssen. Patentierungen können dazu führen, dass in einem Feld keine Forschungsanstrengungen mehr unternommen werden, da sie unlukrativ erscheinen. Sie können aber auch bewirken, dass verstärkt alternative Lösungen erforscht werden, für die noch keine Patente vorliegen.

Ein wichtiger Aspekt ist die Gültigkeitsdauer eines Patents, denn sie bestimmt unmittelbar die Höhe des erzielbaren Gewinns: Im Einzelfall kann der Gewinn mit Produkten, die durch das Patent geschützt werden, die Entwicklungskosten um ein Vielfaches überschreiten. Allerdings müssen die Entwicklungskosten auch mögliche Fehlversuche abdecken. Entsprechend schwierig ist es, für den Patentschutz einen einheitlichen Zeitraum festzulegen, der in jedem Einzelfall ökonomisch gerechtfertigt ist. Die Dauer des Patentschutzes ist gesetzlich geregelt.

Die ökonomische Funktion von Patenten ist noch keine Antwort auf die kontrovers beurteilte Frage, inwieweit Pflanzen als Lebewesen oder als Basis von Lebensmitteln einen besonderen Status besitzen, der sie von der Patentierung ausnehmen sollte.

RECHTLICHE GRUNDLAGE DER PATENTIERUNG GENETISCHEN MATERIALS

Die Patentierung genetischen Materials wird in der EU vom Europäischen Patentübereinkommen (EPÜ) von 1973 (EPO 1973) sowie insbesondere von der europäischen Richtlinie über den Patentschutz biotechnischer Erfindungen aus dem Jahr 1998 (EG 1998) geregelt. Die Richtlinie legt die Bedingungen fest, unter denen biologisches Material paten-

tierbar ist, das genetische Informationen enthält und sich selbst vermehren oder in einem biologischen System vermehrt werden kann. Gentechnologische Methoden und einzelne pflanzliche Gene oder Pflanzen sind damit prinzipiell patentierbar. Voraussetzungen zur Patenterteilung sind die Kriterien Neuheit, gewerbliche Anwendbarkeit und erfinderische Tätigkeit. Von zentraler Bedeutung ist hierbei die Unterscheidung zwischen nichtpatentierbaren Entdeckungen auf der einen Seite und Erfindungen auf der anderen, die patentiert werden können: Findet man einen in der Natur vorkommenden Stoff, so handelt es sich lediglich um eine Entdeckung. Wird hierfür jedoch eine praktische Verwertung gefunden, so kann es sich um eine patentierbare Erfindung handeln (Calliess/Meiser 2004).

Anfang der 1990er Jahre wurde versucht, Patente auf DNS-Sequenzen anzumelden (sog. Expressed Sequence Tags, ESTs), ohne dass die zugehörigen Gene bzw. die von diesen Genen abgeleiteten Proteine bekannt waren. Die uneingeschränkte Patentierung von solchen ESTs unbekannter Funktion hätte es Firmen ermöglicht, die pflanzliche oder humane DNS zu monopolisieren. Mit Verweis auf die fehlende „Nützlichkeit“ dieser DNS-Sequenzen lehnte das amerikanische Patentamt die Patentierung jedoch ab. Gleichfalls verneinte das Europäische Patentamt bei ESTs unbekannter Funktion das Erreichen der Erfindungsschwelle sowie das Erfordernis der gewerblichen Anwendbarkeit (Calliess/Meiser 2004).

Aufgrund der großen wirtschaftlichen Bedeutung von Patenten ist auch das Welthandelsrecht mit dem "Abkommen über handelsbezogene Aspekte der Rechte geistigen Eigentums" (TRIPS) (WTO 1994) von Bedeutung (siehe Basisinformation Nr. 6). Hierbei können im Einzelfall durchaus Widersprüche darüber auftreten, was als patentierbar gilt und was nicht. Hinzu kommen internationale Vereinbarungen, die ebenfalls genetische Ressourcen zum Gegenstand haben, aber eine andere Zielrichtung verfolgen: So fordert z.B. das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Biodiversitäts-Konvention, CBD) eine gerechte Aufteilung der Vorteile, die sich aus der wirtschaftlichen Nutzung genetischer Ressourcen ergeben, inklusive eines angemessenen Zugangs zu den genetischen Ressourcen und eine angemessene Weitergabe der einschlägigen Technologien. Diese Fragen werden von der Europäischen Biopatentrichtlinie nicht abgedeckt (Steenwarber 2002) und sind auch international noch nicht abschließend geregelt.

UNTERSCHIED ZWISCHEN SORTEN- UND PATENTRECHT

Vor dem Aufkommen der Gentechnik gab es in der Pflanzenzüchtung nur einen Sortenschutz. Dieser wurde 1961 im internationalen „Übereinkommen zum Schutz der Pflanzenzüchtungen“ (UPOV-Übereinkommen) (UPOV 1961) festgelegt. Es regelt, dass ein Züchter einer Pflanzensorte zeitlich befristet das ausschließliche Recht auf den Vertrieb einer Sorte besitzt. Außerdem kann er für eine Sorte Lizenzen verlangen.

Wesentliche Elemente des Sortenrechts sind das Züchterprivileg und der Landwirtevorbehalt, die es bei der Patentierung nicht gibt. Das Züchterprivileg erlaubt es anderen Züchtern, eine geschützte Sorte ohne Lizenzzahlungen weiter zu züchten. Weist die weiter gezüchtete Sorte neue Eigenschaften auf, kann die neue Pflanzensorte vom Züchter ohne Bezahlung der züchterischen Vorleistung vermarktet werden. Das Landwirteprivileg erlaubt Landwirten, einen Teil der Ernte als Saatgut zurück zu behalten und es zu tauschen oder zur Aussaat zu verwenden (sog. Nachbau).

Im Jahr 1991 wurde das UPOV-Übereinkommen überarbeitet und das Sortenschutzrecht dem Patentrecht angenähert: Züchterprivileg und Landwirtevorbehalt wurden eingeschränkt. Seit 1997 müssen die deutschen Landwirte bei Nachbau verschiedener Pflanzensorten dem Züchter Lizenzgebühren zahlen. Gleiches gilt für die Weiterzucht einer Sorte durch andere Züchter (AEU 1999).

Das Patentrecht geht noch einen Schritt weiter. Es gewährt die Patentierung einer Gensequenz oder einer genetischen Veränderung, welche die nachfolgenden Pflanzengenerationen mit einschließt. Die Möglichkeit, Lizenzen zu erheben, besteht somit automatisch auch für alle Weiterzüchtungen, welche die patentierten Gensequenzen enthalten. Das gleiche Prinzip gilt außerdem bei der Aussaat von Erntegut des Vorjahres durch Landwirte.

BEWERTUNGEN

Die Kritik an Patenten betrifft nicht alleine die Gentechnologie oder GVP. Der Vorwurf ungerechtfertigt teurer Patent- oder Urheberrechtsansprüche wird auch in anderen Bereichen (z.B. Software, Medikamente, Musik) erhoben.

Die nach gültiger Rechtslage mögliche Patentierung pflanzlicher Gene wird von Kritikern entweder grundsätzlich abgelehnt oder die praktische Auslegung einer „Erfindung“ als zu weitreichend beanstandet. Außerdem wird befürchtet, dass der ökonomische Druck die Grenze zwischen einer „Erfindung“ und einer „Entdeckung“ in der Praxis noch weiter verschiebe, so dass immer mehr DNS-Sequenzen einen Patentschutz zugesprochen bekommen (Zarzer 2006). Dieser Kritik liegt zugrunde, dass alle DNS-Sequenzen – als Teile der universellen Basis allen Lebens – das Erbe der gesamten Menschheit darstellen. Um einen allgemeinen Zugang zu diesem Erbe zu ermöglichen, dürften sie nicht patentiert werden. Die Patentierung von Genen sei somit prinzipiell anders zu bewerten als die Patentierung eines Software-Codes, eines Maschinenbauteils oder eines technischen Verfahrens.

Befürworter der Patentierung wie die Deutsche Industrievereinigung Biotechnologie lehnen eine solche weitreichende Sonderstellung ab und verweisen darauf, dass die europäische Richtlinie über den Patentschutz biotechnischer Erfindungen der Patentierung klare Grenzen und Regeln der Patentierbarkeit festschreibe und eben nicht jegliche Patentie-

zung erlaube. Verwiesen wird außerdem auf ein Urteil des Europäischen Gerichtshofes von 2001, wonach die Richtlinie ethischen Grundsätzen entspräche (Wallmeyer 2004).

Aus Sicht der Patentbefürworter seien ferner gerade Start-up-Firmen und kleine und mittelständische Unternehmen auf die Rechtssicherheit von Patenten angewiesen, da Patente die einzige Ressource darstellten, um interessant für Kooperationspartner und Geldgeber zu sein. Biopatente stellten daher auch keine Behinderung der Forschung dar, zumal im Zuge der Patenterteilung eine Veröffentlichungspflicht existiert (Wallmeyer 2004). Kritiker dagegen bewerten Patente als Einschränkung der Forschungstätigkeiten, indem die potentiell gewerbliche Nutzung einem einzigen Patentinhaber vorbehalten werde (www.bukoagrار.de). Die Entwicklung von Anwendungen, die keinen hohen kommerziellen Gewinn versprechen, würde deswegen unterbleiben.

Die Patentierung von Pflanzen bzw. pflanzlichen Genen wird noch aus anderen Gründen kritisiert: Durch sie steige die Abhängigkeit der Landwirte von der Saatgutwirtschaft, die im Zuge der Patentierung zudem eine Verringerung der Nutzpflanzenvielfalt betreibe. Außerdem handle es sich bei der Patentierung um eine Biopiraterie (www.no-patents-on-seeds.org). Hierunter wird die einseitige Ausbeutung der vor allem in Entwicklungsländern konzentrierten genetischen Ressourcen durch die Industrieländer bzw. dort ansässige Unternehmen verstanden. Letztendlich sei es das Ziel der Saatgutwirtschaft, Patente nicht nur auf Saatgut, sondern auf alle Lebensmittel zu erreichen (Zarzer 2006).

Die kontroverse Frage, inwieweit die Patentierung von Saatgut mit einer verstärkten Abhängigkeit der Landwirte von Saatgutfirmen verbunden sei, wird in der Basisinformation zur Saatgutwirtschaft diskutiert (Nr. 17). Von den Kritikern wird in diesem Zusammenhang die Gefahr gesehen, dass Konzerne mit Hilfe von Patenten auf einzelne Gene nicht nur eine Patentierung des gentechnisch veränderten Saatgutes erreichen wollen, sondern auch eine Patentierung der klassischen Sorten betreiben, die dieselben Gene enthalten.

Der Vorwurf der Biopiraterie greift die grundsätzliche Frage auf, ob Patente entsprechend der bestehenden gesetzlichen Regelungen eine gerechte Nutzung genetischer Ressourcen durch alle Menschen sicherstellen – entsprechend der Forderung der Biodiversitäts-Konvention von 1992. Dieser mögliche Widerspruch zwischen der Europäischen Patentrichtlinie und der Biodiversitäts-Konvention kam auch im bereits erwähnten Urteil des Europäischen Gerichtshofes von 2001 zur Sprache. Danach stünde die Europäische Patentrichtlinie nicht im Widerspruch zur Biodiversitäts-Konvention, da sich deren Zielsetzung – die gerechte Nutzung genetischer Ressourcen – auch ohne die Änderung der patentrechtlichen Regelungen verwirklichen ließe (Callies/Meise 2004). Umstritten ist allerdings, inwieweit dies auf nationaler Ebene in allen Ländern möglich ist; entsprechend werden verschärfte internationale Regelungen angemahnt.

LITERATUR

- www.no-patents-on-seeds.org: No Patents on Seeds.
- www.bukoagrار.de: Bundeskoordination Agrar & Forum für internationale Agrarpolitik e.V.
- AEU, Arbeitsgemeinschaft Evangelischer Unternehmer in Deutschland e.V. (1999): „Grüne Gentechnik.“ Herbert Utz Verlag.
- Biodiversitäts-Konvention (1992):
www.biodiv-chm.de/konvention/F1052472545/HTML_Page1049896418, Zugriff 12.06.08.
- Calliess, C., Meiser, C. (2004): „Menschenwürde und Biopatentierung im Europarecht.“ Institut für Völkerrecht der Universität Göttingen, Abteilung Europarecht – Göttinger Online-Beiträge zum Europarecht, Nr. 1. Unter: www.europarecht.uni-goettingen.de/Paper2.pdf, Zugriff 05.06.08.
- EG (1998): „Europäische Richtlinie über den Patentschutz biotechnischer Erfindungen (98/44/EG).“ Unter: <http://europa.eu/scadplus/leg/de/lvb/126026a.htm>, Zugriff 12.06.08.
- EPO (1973). „Europäisches Patentübereinkommen.“ Unter: www.epo.org/patents/law/legal-texts/epc_de.html, Zugriff 12.06.08.
- Steenwarber, F. (2002): „Patentschutz bei genetisch veränderten Nutzpflanzen - juristische und ökonomische Aspekte der Patentierung gentechnologisch veränderter Nutzpflanzen.“ Unter: http://deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?idn=964097109&dok_var=d1&dok_ext=pdf&filename=964097109.pdf, Zugriff 05.06.08.
- UPOV (1961): „Übereinkommen zum Schutz der Pflanzenzüchtungen“. Unter: www.upov.int/de/about/introduction.htm, Zugriff 12.06.08.
- Wallmeyer, M. (2004): „Argumente für einen starken Biopatent-Schutz in Deutschland.“ Deutsche Industrievereinigung Biotechnologie. Unter: www.dib.org/default~cmd~shd~docnr~94676~lastDokNr~94589.htm, Zugriff 22.05.08.
- WTO (1994): „Abkommen über handelsbezogene Aspekte der Rechte geistigen Eigentums“. Unter: www.wto.org/english/docs_e/legal_e/27-trips_01_e.htm, Zugriff 12.06.08.
- Zarzer, B. (2006): Einfach GEN:ial. Die grüne Gentechnologie: Chancen, Risiken und Profite. Hannover Heise Zeitschriften Verlag.

veröffentlicht am 13.08.2008

Autoren:

BOYSEN, MATHIAS; SCHULZE, NICOLE; MEYER, ROLF; KNAPP, MARTIN

Diskursprojekt durchgeführt von



Gefördert durch

